

HAZARDELE NATURALE ÎN CONTEXTUL DEZVOLTĂRII DURABILE ȘI AL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

acad. prof. dr. **Dan Bălțeanu**, Institutul de Geografie al Academiei Române

Abstract: Natural hazards and sustainable development. The article approaches some aspects related to international cooperation in the field hazards prevention and mitigation in relation with sustainable development. Relevant notions of present-day environmental problems and development stipulated in IDNDR and ISDR HYOGO programmes are also included.

Cuvinte-cheie: hazarde naturale, dezvoltare durabilă, programe internaționale

Introducere

Hazardele naturale și tehnologice generează, în fiecare an, numeroase pierderi de vieți omenești și pagube materiale uriașe, care afectează direct procesul de dezvoltare economică și socială. Uraganele violente, cutremurele puternice, inundațiile, alunecările de teren distrug numeroase localități, devastează terenuri agricole, avariază șosele și căi ferate. În ultimii ani acestor hazarde li se adaugă din ce în ce mai evident amenințările legate de activitățile teroriste.

Amploarea și frecvența hazardelor prezintă o evidentă tendință de creștere în legătură cu creșterea rapidă a populației globului, care se extinde tot mai mult în regiunile nefavorabile, expuse producerii unor fenomene extreme, și cu dezechilibre din ce în ce mai accentuate ale mediului.

În ultimele decenii, omul a influențat din ce în ce mai mult mediul Terrei, determinând apariția unor hazarde care, prin amploarea lor, au devenit *fenomene globale*. În această categorie se încadrează fenomenul de încălzire al Terrei datorat efectului de seră, ridicarea nivelului Oceanului Planetar și reducerea stratului de ozon. În ultimele patru decenii costul global al dezastrelor naturale a crescut cu peste 800% în strânsă legătură cu creșterea vulnerabilității populației care trăiește în zonele cu risc mare.

Tabel 1- Dezastrelor naturale cu cele mai mari pierderi economice în anul 2002
(Cornford, 2003)- Natural disasters in 2002 (Cornford, 2003)

Data	Țara/regiunea	Fenomenul	Victime	Pierderi economice (mil. USD)
4-20 august	Europa	Inundații	230	18 500
31 august-6 septembrie	Coreea de N și de S	Taifunul Rusa	50	4 500
iulie-august	SUA, special	Secetă, valuri de căldură		3 300
iunie	Nebraska	inundații	500	3 100
iulie-decembrie	China	secetă		3000
26-28 august	Australia	Furtuna Jeanette	33	2 300
23 septembrie-3	Europa	Uraganul Lili	8	2 000

noiembrie	Centrală și Occidentală			
-----------	----------------------------	--	--	--

Spre exemplu, numai în perioada 1995-2004 au fost afectați de dezastre naturale circa 2 500 milioane de oameni, s-au înregistrat 890 000 de decese și pagube de 570 miliarde dolari. Cea mai mare parte a dezastrelor 75 % este legată de fenomenele extreme climatice (ISDR).

În același timp, hazardele cunoscute încă din vechime și-au modificat tiparele, s-au extins și au devenit mai frecvente, fiind din ce în ce mai dificilă prognozarea lor. În aceste condiții, eforturile de prevenire a hazardelor și de atenuare a impactului lor asupra societății sunt incluse în politicile de dezvoltare durabilă.

Modificările climei constituie unul dintre obiectivele prioritare din Strategia Uniunii Europene pentru dezvoltare durabilă (*A European Union strategy for sustainable development, 2002*). Aceste modificări includ nu numai tendințele globale de încălzire, ci și incertitudinile legate de magnitudinea și frecvența unor hazarde și de apariția sau intensificarea unor fenomene extreme noi pentru anumite teritorii cum sunt: precipitațiile torențiale, tornadele, secetele și deșertificarea (Bălțeanu, Șerban, 2003).

În România lipsa unei legislații ferme la începutul perioadei de tranziție a determinat o înrăutățire a condițiilor de mediu prin despăduriri necontrolate, distrugerii ale perdelelor forestiere și ale sistemelor de irigații din câmpie și o accentuare a impactului hazardelor naturale asupra societății.

Programul internațional IDNDR referitor la dezastrele naturale (ISDR)

Prin Rezoluția 236/1989 ONU a stabilit organizarea unui amplu program de cercetare intitulat **International Decade for Natural Disaster Reduction (IDNDR)** pentru a coordona colaborarea internațională în acest domeniu în perioada 1990-1999.

Aspectele esențiale ale acestei colaborări au fost dezbătute în 1994 în cadrul Conferinței Mondiale pentru Reducerea Dezastrelor Naturale de la Yokohama, care a elaborat **Strategia și Planul de Acțiune Yokohama pentru o lume mai sigură**. În această strategie s-a precizat că dezvoltarea durabilă poate să contribuie la atenuarea efectelor dezastrelor naturale.

Principalele obiective ale Decadei au cuprins activități menite să îmbunătățească situația din fiecare țară prin creșterea capacității de reacție în cazul producerii unor dezastre naturale și prin conturarea unor măsuri diferențiate pentru fiecare situație în parte. Prin desfășurarea unor planuri complexe de asistență tehnică și de transfer tehnologic s-a asigurat accesul țărilor sărace afectate de dezastre naturale la sisteme de alertă globale și regionale corelate cu cele naționale. În acest fel strategiile sunt diferențiate în funcție de specificul național al dezvoltării economice și de tradițiile culturale specifice. Numeroase activități cuprind educarea populației pentru a lua parte activă la toate acțiunile impuse de producerea unor evenimente extreme.

Programul IDNDR s-a concentrat cu precădere asupra acțiunilor de prevenire și de planificare prealabilă și a cuprins o mare diversitate de aspecte referitoare la dezvoltarea unor scenarii pentru dezastre potențiale, cartări și evaluări ale hazardelor și vulnerabilității și la constituirea unor echipe de urgență. Planificarea prealabilă a cuprins acțiuni pentru dezvoltarea infrastructurii de detectare și alertare specifică pentru fiecare hazard în parte și un management mai bun al acțiunilor de salvare, de atenuare a efectelor și de restabilire a arealelor afectate. A fost avută în vedere și îmbunătățirea activităților post-dezastru care cuprind serviciile de urgență, furnizarea de bunuri populației afectate și ulterior, acțiunile de reconstrucție. Pentru aceste activități complexe care impun corelarea precisă a unor specialiști

din diferite domenii este esențială utilizarea unor Sisteme Geografice Informaționale (Geographical Informational Systems - GIS) specializate referitoare la cartarea hazardelor, analiza vulnerabilității, evaluarea riscului și la monitorizarea acțiunilor de salvare.

În cadrul IDNDR au fost elaborate numeroase proiecte științifice referitoare la: managementul integrat al dezastrelor; cartarea arealelor susceptibile de a fi afectate de diferite dezastre; vulnerabilitatea marilor orașe; habitatul factor de risc pentru sănătate; cartarea hazardului alunecărilor; managementul integrat al inundațiilor și o mare diversitate de studii educaționale.

O nouă strategie pentru reducerea efectelor dezastrelor

Încheierea Programului IDNDR (1990-1999) a pus în evidență complexitatea deosebită a problemei dezastrelor naturale și necesitatea continuării eforturilor interdisciplinare internaționale pentru a se garanta generațiilor viitoare o lume mai sigură. Forumul internațional desfășurat cu acest prilej în iulie 1999, la Geneva „**Towards Partnerships for Disaster Reduction in the 21st Century**” a transmis, în primul rând, un mesaj politic precis subliniind necesitatea de a se integra managementul riscului și reducerea efectelor dezastrelor în politicile guvernamentale ale fiecărui stat.

Procesul politic derulat la Geneva a inclus adaptarea a două documente, și anume strategia „**A Safer World in the Twenty-First Century: Risk and Disaster Reduction**” și „**A Geneva Mandate on Disaster Reduction**” care au pus în evidență consensul dintre guverne, organizații internaționale, organizații non-guvernamentale, comunitatea academică și sectorul privat.

În cuvântarea Secretarului General ONU rostită la acest forum a fost subliniată importanța prevenirii dezastrelor: „Trebuie să trecem, în primul rând, de la o cultură a reacției la o cultură a prevenirii. Prevenirea este nu numai mult mai umană decât vindecarea; este și mai ieftină (...) Este necesar să nu uităm că prevenirea dezastrelor este o obligație morală la fel de importantă ca și reducerea riscului de război”.

Forumul de la Geneva a pus în evidență necesitatea continuării, sub egida Națiunilor Unite, a eforturilor de reducere a impactului dezastrelor asupra societății în cadrul unui nou program internațional numit **International Strategy for Disaster Reduction - ISDR**.

Prin rezoluția Adunării Generale A/54/219 s-a stabilit că ISDR va continua programul IDNDR prin intensificarea eforturilor multi-disciplinare și intersectoriale pentru cercetarea impactului hazardelor naturale, tehnologice și ambientale asupra societății moderne. De la alocarea preponderentă a resurselor și a activităților pentru protecția față de hazarde se va trece, în viitor, **la orientarea cu precădere a acestora spre managementul riscului prin integrarea strategiilor de prevenire a riscului în planurile de dezvoltare durabilă**. Deci noul program are o sferă de preocupări extinse de la protecția față de hazarde la acțiuni de prevenire a riscurilor prin integrarea problematicii acestora activitățile politice și economice. Acest concept nou este semnificativ pentru corelarea activităților referitoare la calitatea mediului cu cele legate de prevenirea riscului în spiritul Conferinței de la Rio. În Declarația de intenții a Forumului de la Geneva a fost subliniat rolul esențial al voinței politice pentru implementarea unei „**culturi de prevenire**” la toate nivelele societății.

Principalele preocupări ale ISDR constau în: conștientizarea publicului privind riscurile pe care le implică hazardele naturale, tehnologice și ambientale pentru societatea modernă; obținerea hotărârii autorităților publice de a reduce riscurile pentru populație, pentru spațiul în care trăiește pentru infrastructura socială și economică și pentru resursele mediului; angajarea participării publice la toate nivelele în scopul de a forma comunități rezistente la dezastre printr-o colaborare mai intensă și prin crearea unor rețele de

reducere a riscului la toate nivelele; reducerea pierderilor economice și sociale generate de dezastre (UN Documents on ISDR, 2000).

Strategia actuală elaborată de ONU în cadrul Programului Internațional ISDR (International Strategy for Disaster Reduction) continuă Programul internațional IDNDR prin concentrarea eforturilor guvernelor, agențiilor internaționale, societății civile și sectorului privat asupra managementului riscurilor în relație cu problemele actuale ale mediului și cu dezvoltarea durabilă.

Scopul major al acestor activități constă în reducerea pierderilor de vieți omenești, a pierderilor economice și sociale prin reducerea vulnerabilității societății moderne în contextul dezvoltării durabile.

Planul Hyogo de acțiune (2005-2015)

Conferința Mondială asupra reducerii dezastrelor de la Kobe, Hyogo, din ianuarie 2005 a marcat un moment important pentru accentuarea colaborării pe plan internațional, conform unor principii strategice bine conturate în acest domeniu. S-a pornit de la premisa că dezastrele subminează dezvoltarea economică și în acest fel împiedică dezvoltarea durabilă și eradicarea sărăciei.

Planul de acțiune adoptat pentru perioada 2005-2015 s-a conturat asupra dezvoltării rezilienței națiunilor și comunităților față de dezastre și pe realizarea unei strategii coerente pentru reducerea vulnerabilității. Au fost stabilite cinci obiective majore care cuprind: actualizarea Strategiei Yokohama; Corelarea cu Planul Johannesburg privind dezvoltarea durabilă diseminarea cât mai largă a practicilor dezvoltării durabile; implementarea politicilor de reducere a dezastrelor; informarea cât mai largă a publicului. Concomitent în această conferință s-a desfășurat un Forum al publicului și o sesiune de postere referitoare la dezvoltarea societății reziliente la dezastre.

A doua Platformă Globală pentru Reducerea Riscului Dezastrelor (2009)

La cea de a doua Platformă Globală pentru Reducerea Riscului Dezastrelor, care s-a desfășurat la Geneva în iunie 2009, au participat reprezentanții a 152 de țări și peste 140 de organizații non-guvernamentale.

În sesiune s-a pus un accent deosebit pe reducerea riscurilor generate de schimbările climatice în contextul creșterii voinței politice de sprijinire a reducerii riscurilor generate de fenomenele extreme. În acest sens s-a subliniat necesitatea intensificării eforturilor pentru reducerea sărăciei, pentru adoptarea unor măsuri de adaptare la schimbările climatice, și de ameliorare a stării de sănătate a populației.

În sinteza realizată de Președintele sesiunii au fost puse în evidență progresele realizate după Planul Hyogo (2005) și orientările actuale care ar fi util să se concentreze asupra unor aspecte care măresc riscul la dezastre cum sunt sărăcia în mediul rural, pericolele legate de creșterea orașelor și reducerea calității unor ecosisteme.

În acest context, secretarul general al Națiunilor Unite, Ban-Ki-moon a propus ca până în anul 2015 să se realizeze o reducere la jumătate a pierderilor de vieți omenești.

Bibliografie

- Cornford, S.G.** (2003), *Conséquences socio-economique des phénomènes météorologiques en 2002*, Bull. OMV, vol. **52**, 3.
- Bălteanu, D., Chendeș, V., Cheval, S.** (2001), *A geographical information system (GIS) for the study of natural disasters*, în vol. „Societatea informațională, Societatea cunoașterii, Concepte, soluții și strategii pentru România”, Edit. Expert, București.
- Bălteanu, D., Șerban, Mihaela** (2003), *Modificările globale ale mediului*, Centrul de Învățământ la Distanță CREDIS Universitatea din București.
- *** (2000), *Stop Disasters*, Bull. de la Décennie Internaționale des Nation pour la Prevision des Catastrophes Naturelles, 1992-2000.
- *** (2002), *Living with risk*, ISDR, Geneva.
- *** (2002), *A European Union strategy for sustainable development*, European Communities, Brussels.